



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0002459
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 01월 14일
Date of Application JAN 14, 2003

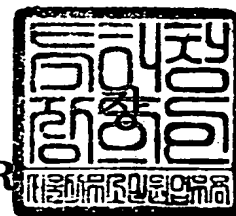
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 06 월 13 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.01.14
【발명의 명칭】	인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템 및 방법
【발명의 영문명칭】	SYSTEM AND METHOD FOR EDITING MULTIMEDIA FILE USING INTERNET
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	김동진
【대리인코드】	9-1999-000041-4
【포괄위임등록번호】	2002-007585-8
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김유혁
【성명의 영문표기】	KIM, Yu Hyok
【주민등록번호】	751002-1019618
【우편번호】	463-070
【주소】	경기도 성남시 분당구 야탑동 대우아파트 207-1404
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 김동진 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	20 면 29,000 원
【가산출원료】	5 면 5,000 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	12 항 493,000 원
【합계】	527,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 인터넷을 통하여 클라이언트와 서버가 상호 연동되는 멀티미디어 파일 편집 시스템에 있어서, 상기 서버로 동영상 파일을 업로드하고, 멀티미디어 편집 명령 파일을 작성하는 클라이언트 및 상기 클라이언트로부터 전송받은 멀티미디어 편집 명령 파일에 기초하여, 서버의 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집하는 서버를 포함하는 것을 특징으로 한다.

【대표도】

도 1

【색인어】

멀티미디어 편집 프로그램, 동영상 파일, 리소스 정보

【명세서】

【발명의 명칭】

인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템 및 방법{SYSTEM AND METHOD FOR EDITING MULTIMEDIA FILE USING INTERNET}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템을 개략적으로 나타낸 블록도.

도 2는 본 발명에 따른 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 방법을 개략적으로 나타낸 플로우차트.

도 3은 본 발명에 따른 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 방법에 있어서 단계 100을 자세히 설명한 플로우차트.

도 4는 본 발명에 따른 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 방법에 있어서 단계 160을 자세히 설명한 플로우차트.

도 5는 본 발명에 따른 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 방법에 있어서 단계 190을 자세히 설명한 플로우차트.

도 6은 본 발명에 따른 멀티미디어 편집 프로그램에서의 동영상 편집예를 나타낸 도면.

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 >

100 : 클라이언트 200 : 네트워크 관리 모듈

300 : 신호 입출력 모듈 400 : 사용자 인증 모듈

500 : 사용자 파일 업로드 모듈 600 : 리소스 정보 처리 모듈

700 : 프리뷰 모듈 800 : 동영상 파일 편집 모듈

910 : 사용자 데이터베이스 920 : 리소스 데이터베이스

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<13> 본 발명은 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템 및 방법에 관한 것으로서, 특히 클라이언트에서 편집하고자 하는 동영상 파일을 멀티미디어 편집 명령 파일로 작성하여 서버로 전송하면, 상기 전송된 멀티미디어 편집 명령 파일에 따라 서버가 저장된 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집해 주는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템 및 방법에 관한 것이다.

<14> 한국 특허 2002-0065695(온라인을 이용한 디지털 영상자료 편집 시스템)는 온라인을 이용하여 디지털 자동영상 편집 솔루션이 마련된 별도의 공간을 이용하여 다수의 사용자들이 동영상 이미지 연출, 영상제작 등 디지털 영상작업을 용이하게 할 수 있는 온라인을 이용한 디지털 영상자료 편집 시스템을 개시하고 있다. 그러나, 사용자 인증을 거치는 CD 매체를 항상 구비해야 하며, 서버상에 있는 멀티미디어 파일을 클라이언트에 다운로드 받은 후 편집하고, 상기 편집이 끝난 파일을 서버로 업로드 해야 하기 때문에 네트워크에 부하가 걸리는 문제점이 있고, 또한 클라이언트에서 직접 영상을 편집을 해야 하기 때문에 클라이언트의 성능이 좋아야 한다는 문제점이 있다.

<15> 한국 특허 2002-0031658(무선 인터넷 단말기를 이용한 영상물 제작 시스템)은 온라인 영화제작 서버의 영상 자료 데이터베이스에 구축되어 있는 영상 자료 중에서 소정의 영상 자료를 다운로드 받고, 상기 다운로드 받은 영상 자료를 이용하여 영화를 편집 및 제작하고, 이를 다시 온라인 영화제작 서버로 업로드 시킴으로써, 온라인 영화제작 서버에 접속한 사용자의 요청에 의하여 주문형 비디오 형태로 영화를 상영할 수 있는 무선 인터넷 단말기를 이용한 영상물 제작 시스템을 개시하고 있다. 그러나, 온라인 영화제작 서버의 영상 자료 데이터베이스에 구축되어 있는 영상자료를 다운로드 받고, 상기 다운로드 받은 영상 자료를 이용하여 영화를 제작한 다음, 다시 온라인 영화제작 서버에 업로드 해야 하기 때문에 네트워크에 부하가 걸리는 문제점이 있고, 또한 클라이언트에서 직접 영화를 제작을 해야 하기 때문에 클라이언트의 성능이 좋아야 한다는 문제점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<16> 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 인터넷을 통해 멀티미디어 편집 프로그램을 다운로드 받음으로써, 별도의 프로그램 매체를 구비하지 않고 동영상 파일을 편집할 수 있는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템 및 방법을 제공하는 것이다.

<17> 본 발명의 다른 목적은 클라이언트에서 편집을 원하는 동영상 파일에 대한 멀티미디어 편집 명령 파일을 작성한 후 서버에 전송하면, 상기 전송된 멀티미디어 편집 명령 파일에 따라 서버에서 저장된 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집해 주는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템 및 방법을 제공하는 것이다.

<18> 본 발명의 또 다른 목적은 멀티미디어 파일의 편집을 위한 멀티미디어 편집 프로그램 및 리소스 정보만을 다운로드 받으므로 자료의 이동을 최소화시켜 네트워크 부하를 줄일 수 있는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템 및 방법을 제공하는 것이다

【발명의 구성 및 작용】

<19> 상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명은, 인터넷을 통하여 클라이언트와 서버가 상호 연동되는 멀티미디어 파일 편집 시스템에 있어서, 상기 서버로 동영상 파일을 업로드 하고, 멀티미디어 편집 명령 파일을 작성하는 클라이언트 및 상기 클라이언트로부터 전송받은 멀티미디어 편집 명령 파일에 기초하여, 서버의 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집하는 서버를 포함하는 것을 특징으로 한다.

<20> 이하, 첨부한 도면들을 참조로 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.

<21> 도 1은 본 발명에 따른 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템을 개략적으로 나타낸 블록도로서, 클라이언트(100), 네트워크 관리 모듈(200), 신호 입출력 모듈(300), 사용자 인증 모듈(400), 사용자 파일 업로드 모듈(500), 리소스 정보 처리 모듈(600), 프리뷰 모듈(700), 동영상 파일 편집 모듈(800), 사용자 데이터베이스(910) 및 리소스 데이터베이스(920)로 구성된다.

<22> 클라이언트(100)는 멀티미디어 편집 프로그램이 운용될 수 있는 컴퓨터, 노트북, PDA 및 웹패드 등의 터미널로 이해될 수 있다.

- <23> 신호 입출력 모듈(300)은 클라이언트(100)로부터 입력된 신호(파일 업로드 신호, 리소스 정보 요청 신호, 프리뷰 요청 신호 및 동영상 파일 편집 명령 신호 등)를 각각의 모듈로 분배하고, 각 모듈들로부터 출력되는 신호들을 클라이언트(100)로 전송한다.
- <24> 사용자 인증 모듈(400)은 사용자가 클라이언트(100)를 통해 서버에 접속하면 사용자 인증을 수행하는 것으로, 사용자 데이터베이스(910)로부터 사용자 정보를 전송받아 인증을 수행한다.
- <25> 사용자 파일 업로드 모듈(500)은 상기 클라이언트(100)로부터 업로드(upload)된 파일을 리소스 데이터베이스(920)에 저장한다.
- <26> 리소스 정보 처리 모듈(600)은 상기 클라이언트(100)로부터 리소스(resource) 정보 전송 요청시 리소스 데이터베이스(920)에 저장된 리소스 정보를 클라이언트(100)로 전송하는 것으로, 상기 리소스 정보란 리소스에 대한 정보 즉, 동영상 클립, 텍스트, 리소스를 대표하는 아이콘 등으로 이해될 수 있으며, 여기서 리소스는 동영상 파일 편집에 필요한 각종 파일들을 통칭하며 즉, 동영상 파일, 이미지 파일, 음성 파일, 장면 전환, 효과 등의 명령 파일들을 포함한다.
- <27> 프리뷰 모듈(700)은 상기 클라이언트(100)로부터 전송된 멀티미디어 편집 명령 파일에 따른 편집 수행전에 편집될 내용을 미리 보여준다. 여기서, 프리뷰 모듈(700)은 동영상 파일 편집 모듈(800) 및 리소스 데이터베이스(920)와 연동되며, 상기 클라이언트(100)로부터 멀티미디어 편집 명령 파일의 프리뷰(preview) 화면 요청시 상기 동영상 파일 편집 모듈(800)을 통해 편집된 동영상 파일을 스트리밍으로 제공한다.

- <28> 동영상 파일 편집 모듈(800)은 상기 클라이언트(100)로부터 전송받은 멀티미디어 편집 명령에 따라 리소스 데이터베이스(920)에 저장된 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집한다.
- <29> 사용자 데이터베이스(910)는 회원으로 가입된 사용자 정보를 저장하고 있는 것으로, 상기 사용자 인증 모듈(400)에서 사용자 인증 수행시 접속한 사용자의 정보를 제공한다.
- <30> 리소스 데이터베이스(920)는 동영상 파일 편집시 이용되는 리소스 및 리소스 정보를 저장하며, 또한 상기 리소스 데이터베이스(920)는 동영상 파일 편집 모듈(800)에서 편집된 동영상 파일을 저장한다.
- <31> 도 2는 본 발명에 따른 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 방법을 개략적으로 나타낸 플로우차트이며, 도 3 내지 도 5는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 방법의 상세 플로우차트이다. 여기서, 도 2 내지 도 5를 참조하여 설명하고자 한다.
- <32> 먼저, 사용자가 클라이언트(100)를 통해 서버에 접속하면(S101), 사용자 인증 모듈(400)은 상기 서버에 접속한 사용자의 인증을 수행한다. 여기서, 사용자 인증을 수행하기 위해 사용자 인증 모듈(400)은 사용자 데이터베이스(910)에 상기 접속한 사용자의 정보를 요청하고(S102), 이에 사용자 데이터베이스(910)는 상기 접속한 사용자의 정보를 검색하여 사용자 인증 모듈(400)로 해당 사용자 정보를 전송함으로써 사용자 인증을 수행한다(S103, S104). 이 후, 상기 사용자 인증 결과 접속한 사용자가 등록된 사용자인 경우 서버에 접속하는 것을 허가 한다.

- <33> 상기 클라이언트(100)의 서버 접속이 허가되면, 서버는 상기 클라이언트(100)로 멀티미디어 편집 프로그램을 다운로드 한다(S110). 여기서, 상기 멀티미디어 편집 프로그램은 웹 어플리케이션(Web Application) 또는 애플렛(Applet) 등으로 이해될 수 있다.
- <34> 상기 클라이언트(100)로 멀티미디어 편집 프로그램이 다운로드 되면, 사용자는 자신이 녹화한 동영상 파일을 서버로 업로드하는데, 상기 업로드된 동영상 파일을 상기 신호 입출력 모듈(300)이 사용자 파일 업로드 모듈(500)로 전송한다. 상기 사용자 파일 업로드 모듈(500)은 상기 전송된 동영상 파일을 리소스 데이터베이스(920)에 전송하여 저장시킨다. 여기서, 상기 저장된 동영상 파일은 이 후 클라이언트(100)의 멀티미디어 편집 명령에 따라 동영상 파일 편집 모듈(800)에서 파일을 편집할 때 이용된다.
- <35> 그 다음, 상기 사용자가 클라이언트(100)에서 동영상 파일을 편집하기 위해 리소스 정보를 요청하면(S120), 신호 입출력 모듈(300)은 리소스 정보 요청 신호를 수신한 후 리소스 정보 처리 모듈(600)로 전송한다.
- <36> 상기 리소스 정보 요청 신호를 전송받은 리소스 데이터 처리 모듈(600)은 리소스 데이터베이스(920)에 저장된 리소스 정보를 클라이언트(100)로 전송한다(S130). 상기 사용자는 전송된 리소스 정보를 취사 선택하여 자신이 녹화한 동영상을 자신의 취향에 맞도록 편집하기 위해 슬라이딩, 펼치기 효과 등을 이용하여 화면 전환을 할 수 있으며, 입체효과, 형태변형 등을 이용하여 다양한 효과를 줄 수도 있다. 또한, 촬영한 동영상 파일의 상황에 맞는 타이틀을 입력함으로써 동영상 화면을 설명할 수 있다. 여기서, 타이틀 글씨의 크기, 색상, 글씨체 및 위치 등을 다양하게 지정할 수도 있다.
- <37> 이 후, 상기 클라이언트(100)로 리소스 정보가 다운로드되면, 사용자는 멀티미디어 편집 프로그램 및 리소스 정보를 이용하여 멀티미디어 편집 명령 파일을 작성한다

(S140). 여기서, 상기 클라이언트(100)에서 사용자가 멀티미디어 편집 명령 파일을 작성하는 것은 실제로 동영상 파일을 편집하는 것이 아니라 리소스 정보를 이용하여 동영상 파일의 편집을 위한 명령 파일을 작성하는 것이다. 즉, 클라이언트(100)에서는 동영상 파일을 편집하는데 사용되는 리소스 정보를 포함하는 멀티미디어 편집 명령 파일만을 작성하고, 실제 동영상 파일의 편집은 상기 멀티미디어 편집 명령 파일을 전송받은 동영상 파일 편집 모듈(800)에서 이루어 진다.

<38> 상기 동영상 파일에 대한 멀티미디어 편집 명령 파일의 작성이 완료되면, 클라이언트(100)는 상기 작성된 멀티미디어 편집 명령 파일을 서버로 전송한다(S150).

<39> 사용자는 필요시 서버로 멀티미디어 편집 명령 파일을 전송하여 프리뷰 화면을 요청할 수 있다(S161). 이에, 신호 입출력 모듈(300)은 사용자의 프리뷰 화면 요청 신호를 수신하여 프리뷰 모듈(700)로 전송하고, 상기 프리뷰 모듈(700)은 동영상 파일 편집 모듈(800)에 전송된 멀티미디어 편집 명령 파일의 편집을 요청한다.

<40> 그러면, 상기 동영상 파일 편집 모듈(800)은 리소스 데이터베이스(920)에 상기 프리뷰 모듈(700)로부터 전송받은 멀티미디어 편집 명령 파일의 리소스 정보에 대한 리소스를 요청하고(S162), 이에 상기 리소스 데이터베이스(920)는 상기 요청된 리소스 정보에 대한 리소스를 검색하여 동영상 파일 편집 모듈(800)로 전송한다(S163). 상기 동영상 파일 편집 모듈(800)은 전송된 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집하여 프리뷰 모듈(700)로 전송하면(S164), 상기 편집된 동영상을 전송받은 프리뷰 모듈(700)은 편집된 동영상 파일을 프리뷰하여 스트리밍으로 클라이언트(100)에 전송한다(S170).

<41> 상기 사용자는 전송받은 프리뷰 화면을 살펴본 후 더이상 편집할 내용이 없으면, 멀티미디어 편집 명령 파일을 실행시킨다(S180). 이에, 신호 입출력 모듈(300)은 상기

클라이언트(100)로부터 전송받은 멀티미디어 편집 명령을 동영상 파일 편집 모듈(800)로 전송한다. 여기서, 상기 멀티미디어 편집 명령 전송시 해당 멀티미디어 편집 명령 파일도 함께 전송된다.

<42> 이 후, 상기 동영상 파일 편집 모듈(800)은 리소스 데이터베이스(920)에 클라이언트(100)가 업로드한 동영상 파일 및 상기 전송받은 멀티미디어 편집 명령 파일의 리소스 정보에 대한 리소스를 요청한다(S191). 그러면, 상기 리소스 데이터베이스(920)는 상기 요청된 리소스 정보에 대한 리소스를 검색하여 파일 편집 모듈(800)로 전송하고(S192), 상기 파일 편집 모듈(800)은 전송된 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집한다(S193).

<43> 상기 동영상 파일의 편집이 완료되면 편집된 동영상 파일은 리소스 데이터베이스(920)에 저장된다.

<44> 한편, 다수의 동영상 파일 편집 모듈(800)을 구비할 경우 다수의 클라이언트(100)로부터 수신된 다수의 멀티미디어 편집 명령 파일을 동시에 처리할 수 있다. 또한, 기존의 병렬처리 방법을 적용하여 하나의 동영상 파일 편집 모듈(800)이 다수의 멀티미디어 편집 명령 파일을 처리하는것 또한 가능하다.

<45> 또한, 상기 사용자는 리소스 데이터베이스(920)에 저장되어 있는 동영상 파일을 불러와 재 편집 할 수도 있다.

<46> 한편, 사용자의 선택에 따라 프리뷰 화면의 검토없이 바로 멀티미디어 편집 명령을 실행시킬 수도 있다.

<47> 도 6은 본 발명에 따른 멀티미디어 편집 프로그램에서의 동영상 편집예를 나타낸 도면이다.

- <48> 도 6(a)는 멀티미디어 편집 프로그램의 전체 화면으로써, 화면의 왼쪽 상단 부분은 동영상 파일의 편집된 내용을 미리 볼 수 있는 프리뷰 화면이고, 화면의 오른쪽 상단 부분은 동영상 파일의 편집에 사용되는 각종 리소스 정보가 있는 리소스 뷰(resource view) 화면이며, 화면의 하단 부분은 동영상 파일을 편집하는 편집 창이다.
- <49> 상기 사용자가 클라이언트(100)를 통해 멀티미디어 편집 프로그램상에서 동영상 파일을 편집을 하고자 한다면, 먼저 리소스 뷰 화면에 구비된 불러오기 버튼을 눌러 편집하고자 하는 동영상들 즉, 리소스 정보들을 서버에서 불러온다. 그 다음, 상기 불러온 각각의 동영상을 편집 창으로 옮기고 리소스 뷰에서 원하는 탭(장면 전환, 효과, 타이틀 등)을 선택한다.
- <50> 먼저, 리소스 뷰 화면에서 장면 전환 탭을 선택하면, 도 6(b)에 도시된 바와 같이 아이리스, 슬라이딩, 펼치기 효과, 닳기 효과 및 회전형 닳기 효과 등 다양한 장면 전환에 관한 리소스 정보들이 인덱스 메뉴 형태로 디스플레이 되고(도 6(b) 화면의 왼쪽 부분), 상기 디스플레이된 리소스 정보들 중 원하는 리소스 정보를 선택하면 그에 따른 하부 리소스 정보들이 화면에 디스플레이 된다. 여기서, 상기 인덱스 형태로 리소스 정보가 디스플레이 되는 것은 사용자에게 리소스 정보에 대한 선택의 편의성을 제공하기 위함이다.
- <51> 이 후, 상기 사용자가 화면에 디스플레이된 여러 가지 장면 전환 리소스 정보들 중 원하는 장면 전환 리소스 정보를 선택한 후 적용 버튼을 누르면 편집 창으로 선택한 리소스 정보가 전송된다.
- <52> 예를 들어, 사용자가 슬라이딩 전환 리소스 정보를 선택하면 동영상의 첫 화면이 옆으로 미끄러지면서 다음 화면이 나타나게 된다.

- <53> 그 다음, 효과 탭을 선택하면 도 6(c)에 도시된 바와 같이 입체 효과, 형태 변형, 안개 효과 및 색상 조절 등 다양한 효과에 대한 리소스 정보들이 인덱스 메뉴 형태로 디스플레이 되고(도 6(c) 화면의 왼쪽 부분), 상기 디스플레이된 리소스 정보들 중 원하는 리소스 정보를 선택하면 그에 따른 하부 리소스 정보들이 화면에 디스플레이 된다.
- <54> 예를 들어, 사용자가 거울 반사 리소스 정보를 선택하면 동영상 화면의 좌우가 뒤집혀서 나오고, 회전 리소스 정보를 선택하면 동영상 화면의 아래 위가 뒤집혀서 나오게 된다.
- <55> 그 다음, 타이틀 탭을 선택하면 도 6(c)에 도시된 바와 같이 원하는 타이틀을 입력할 수 있는 텍스트 입력창이 디스플레이 된다. 상기 입력창에 동영상에 적용할 타이틀을 입력한 후 이를 동영상 화면에 적용시키면, 해당 동영상이 디스플레이 될 때 상기 입력된 타이틀이 화면에 디스플레이 된다. 여기서, 타이틀의 글씨체, 색상, 크기 및 위치 등을 지정할 수 있다.
- <56> 한편, 상기 사용자가 리소스 정보에 대한 프리뷰 화면을 요청하면, 클라이언트(100)와 서버의 프리뷰 모듈(700) 및 리소스 데이터베이스(920)가 상호 연동되어 해당 리소스 정보에 대한 프리뷰 화면을 스트리밍으로 제공한다.
- <57> 또한, 편집 창에 구비된 타임 라인탭을 선택하면 사용자가 적용한 리소스 정보의 실제 동작시간을 알 수 있다.
- <58> 그리고, 본 발명의 동영상 편집은 컴퓨터 뿐만 아니라 노트북, PDA, 웹패드, 휴대폰 등에서도 가능하다.

<59> 이상에서 본 발명에 대하여 상세히 기술하였지만, 본 발명이 속하는 기술 분야에 있어서 통상의 지식을 가진 사람이라면, 첨부된 청구범위에 정의된 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 본 발명을 여러 가지로 변형 또는 변경하여 실시할 수 있음은 자명하며, 따라서 본 발명의 실시예에 따른 단순한 변경은 본 발명의 기술을 벗어날 수 없을 것이다.

【발명의 효과】

<60> 상기한 구성의 본 발명에 의하면, 인터넷을 통해 클라이언트로 멀티미디어 편집 프로그램을 다운로드 받음으로써, 별도의 프로그램 매체를 구비하지 않고도 동영상 파일을 편집할 수 있으며, 인터넷이 제공되는 어느 곳에서나 동영상 파일을 편집할 수 있다는 잇점이 있다.

<61> 또한, 멀티미디어 파일의 편집에 필요한 멀티미디어 편집 프로그램 및 리소스 정보만을 다운로드 받으므로 자료의 이동을 최소화 시킬 수 있어 네트워크의 부하를 줄일 수 있는 잇점이 있다.

<62> 또한, 클라이언트에서 동영상 파일을 직접 편집하는 것이 아니라 편집을 원하는 동영상 파일에 대한 멀티미디어 편집 명령 파일을 작성하여 서버로 전송하면, 상기 전송된 멀티미디어 편집 명령 파일에 따라 상기 서버가 저장된 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집해 줌으로써, 클라이언트에서 동영상 파일을 편집한 후 서버로 업로드하지 않아도 됨으로 네트워크의 부하를 막을 수 있는 잇점이 있다.

<63> 또한, 상기 클라이언트로부터 전송된 멀티미디어 편집 명령 파일에 따라 서버가 저장된 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집함으로 클라이언트 성능에 따른 제약이 없다는 잇점이 있다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

인터넷을 통하여 클라이언트와 서버가 상호 연동되는 멀티미디어 파일 편집 시스템에 있어서,

상기 서버로 동영상 파일을 업로드하고, 멀티미디어 편집 명령 파일을 작성하는 클라이언트; 및

상기 클라이언트로부터 전송받은 멀티미디어 편집 명령 파일에 기초하여, 서버의 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집하는 서버를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템.

【청구항 2】

제 1항에 있어서, 상기 서버는,

리소스 및 리소스 정보를 저장하는 리소스 데이터베이스;

상기 클라이언트로부터 업로드된 파일을 상기 리소스 데이터베이스에 저장하는 사용자 파일 업로드 모듈;

상기 클라이언트의 요청에 응하여 상기 리소스 정보를 클라이언트로 전송하는 리소스 정보 처리 모듈; 및

상기 클라이언트로부터 전송받은 멀티미디어 편집 명령에 따라 상기 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집하는 동영상 파일 편집 모듈을 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템.

【청구항 3】

제 2항에 있어서, 상기 서버는,

상기 클라이언트로부터 전송된 멀티미디어 편집 명령 파일에 따른 편집 수행전에 편집될 내용을 미리 보여주는 프리뷰 모듈을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템.

【청구항 4】

제 2항에 있어서, 상기 서버는,

클라이언트를 통해 서버에 접속한 사용자의 인증을 수행하는 사용자 인증 모듈;
및

상기 클라이언트를 통해 접속한 사용자의 인증 수행시 이용되는 사용자 정보를 저장하는 사용자 데이터베이스를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템.

【청구항 5】

제 1항 내지 제 4항중 어느 한항에 있어서, 상기 작성된 멀티미디어 편집 명령 파일은,

상기 서버로부터 다운로드된 리소스 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템.

【청구항 6】

제 1항 내지 제 4항중 어느 한항에 있어서, 상기 멀티미디어 편집 명령 파일은,

상기 서버로부터 다운로드 받은 멀티미디어 편집 프로그램을 이용하여 작성되는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템.

【청구항 7】

제 1항 내지 제 4항중 어느 한항에 있어서, 상기 리소스 정보는,
동영상 클립 또는 아이콘인 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 시스템.

【청구항 8】

서버에서 다운로드된 리소스 정보를 이용하여 클라이언트가 멀티미디어 편집 명령 파일을 작성하는 단계;

상기 작성된 멀티미디어 명령 파일을 서버로 전송하는 단계; 및

상기 전송된 멀티미디어 편집 명령 파일에 따라 서버가 저장된 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 방법.

【청구항 9】

제 8항에 있어서, 서버에서 다운로드된 리소스 정보를 이용하여 클라이언트가 멀티미디어 편집 명령 파일을 작성하는 단계는,

상기 서버에서 멀티미디어 편집 프로그램을 다운로드 하는 단계;

상기 서버로 동영상 파일을 업로드 하는 단계;

상기 서버에서 리소스 정보를 다운로드 하는 단계; 및

상기 다운로드된 리소스 정보를 상기 멀티미디어의 편집 프로그램을 통해 전시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 방법.

【청구항 10】

제 8항에 있어서, 상기 전송된 멀티미디어 편집 명령 파일에 따라 서버가 저장된 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집하는 단계는,

상기 전송된 멀티미디어 편집 명령 파일의 리소스 정보에 대한 리소스를 리소스 데이터베이스에서 검색하는 단계; 및

상기 검색된 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 방법.

【청구항 11】

제 10항에 있어서, 상기 전송된 멀티미디어 편집 명령 파일에 따라 서버가 저장된 리소스를 이용하여 동영상 파일을 편집하는 단계는,

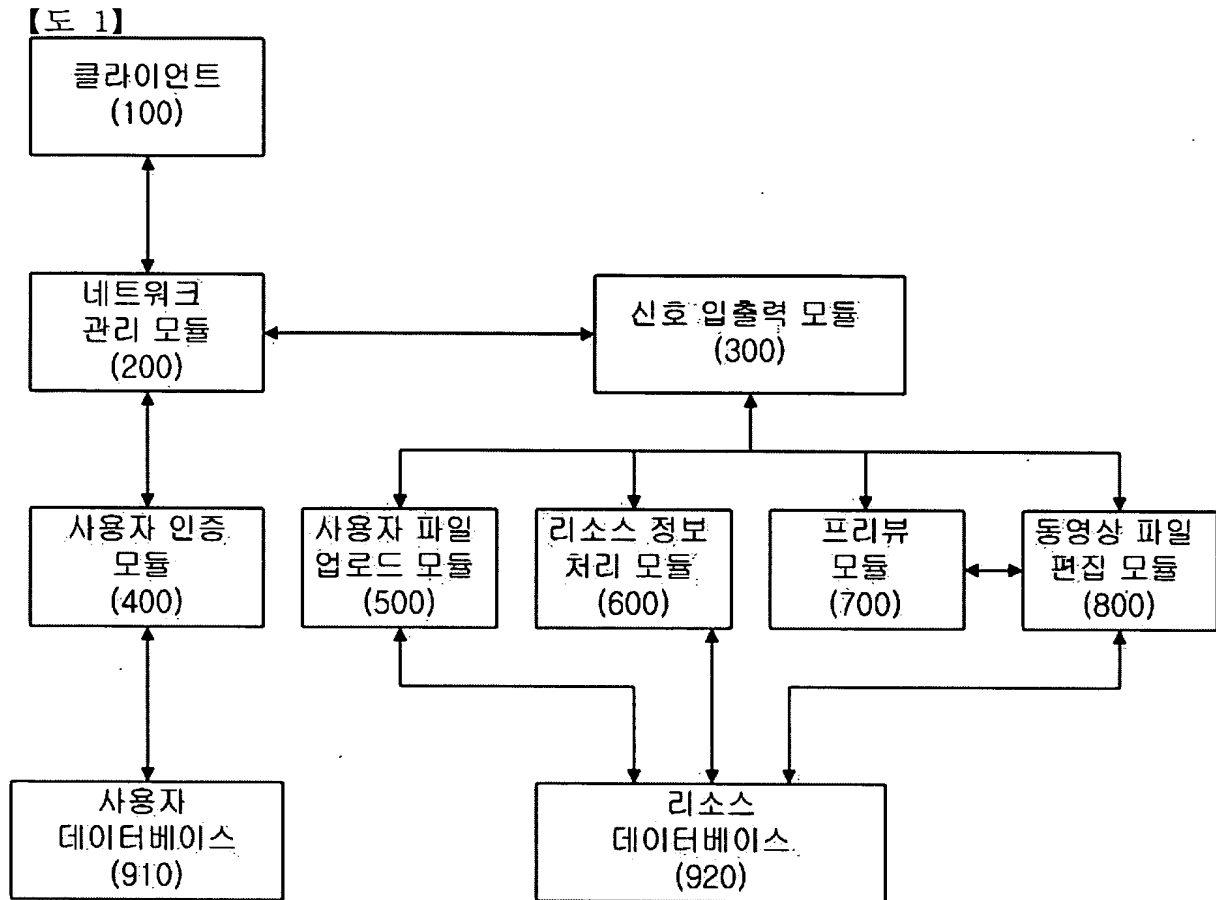
상기 편집된 동영상 파일을 프리뷰 화면으로 제공하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 방법.

【청구항 12】

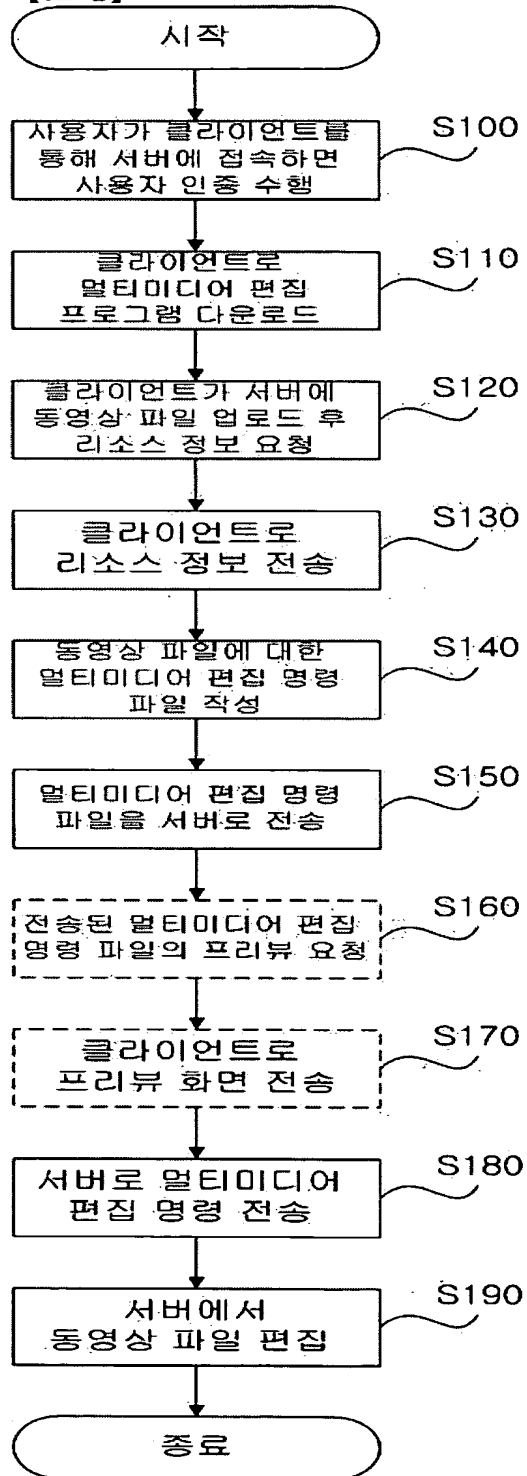
제 8항 내지 제 11항중 어느 한항에 있어서, 상기 리소스 정보는,

동영상 클립 또는 아이콘인 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 멀티미디어 파일 편집 방법.

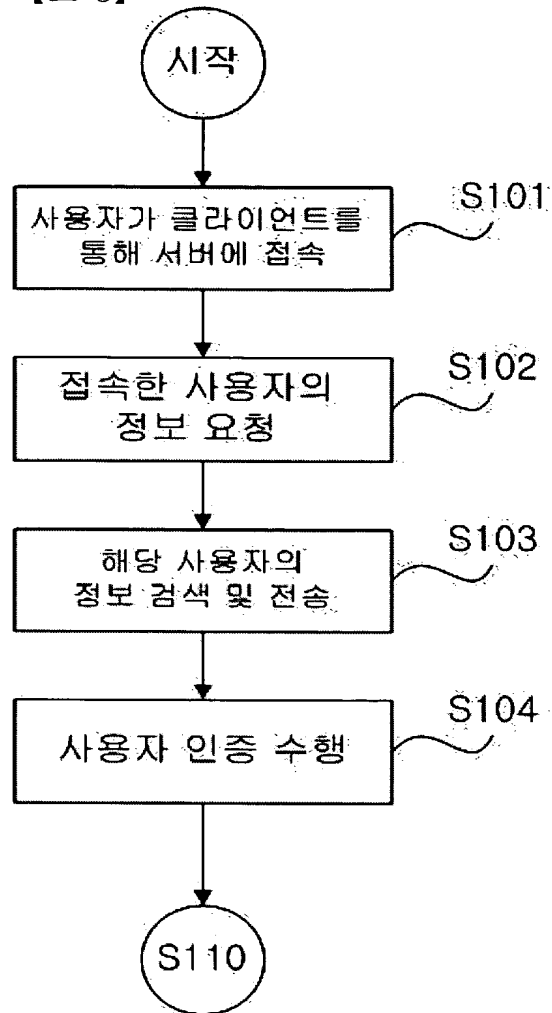
【도면】



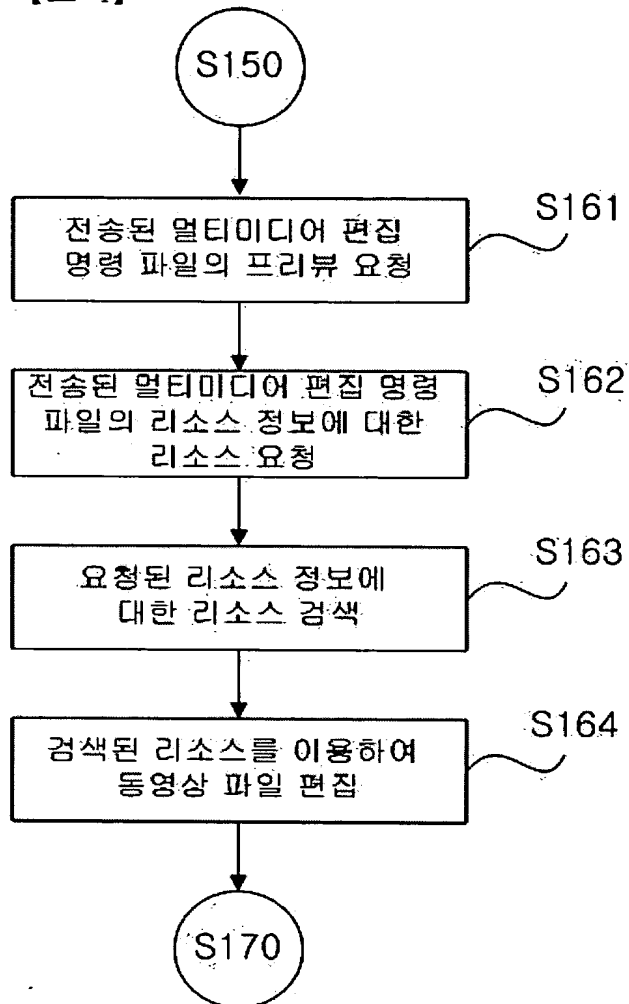
【도 2】



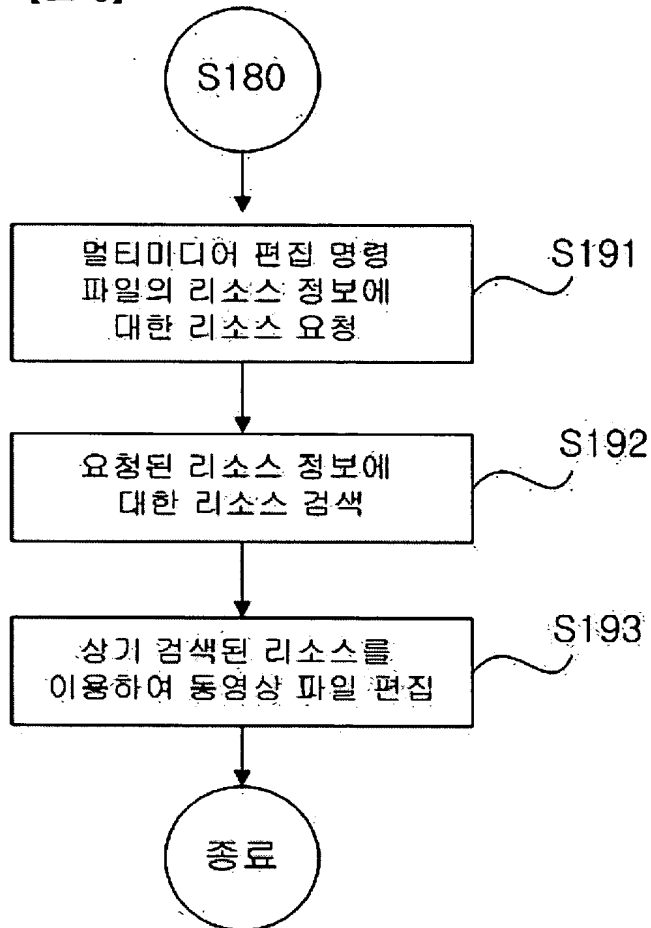
【도 3】



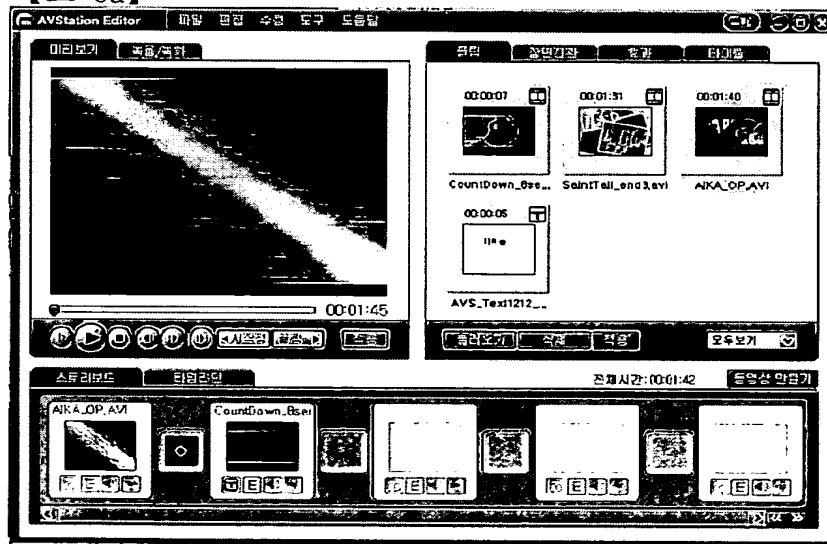
【도 4】



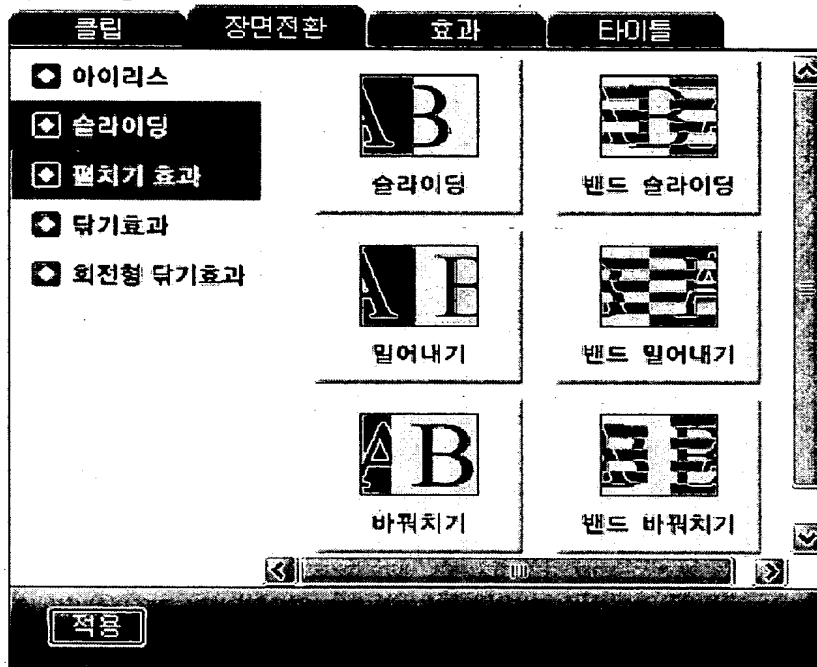
【도 5】



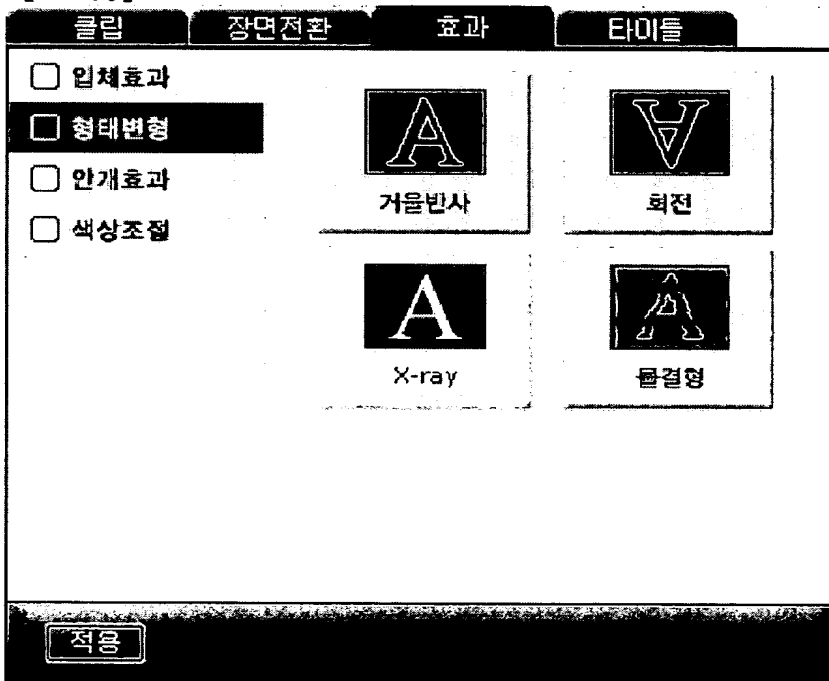
【도 6a】



【도 6b】



【도 6c】



【도 6d】

